

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Takeshi HIROSE

Application No.: To be Assigned

Group Art Unit: To be Assigned

Filed: March 3, 2004

Examiner: To be Assigned

For: POWER SOURCE CONTROL DEVICE FOR ELECTRONIC DEVICE

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The applicant submits herewith a certified copy of the following priority document:

Patent Application No. PCT/JP01/07605

Filed: September 3, 2001

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified paper attached hereto.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date:

March 3, 2004

By:



Gene M. Garner II  
Registration No. 34,172

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501

op1217 us

# 日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類は下記の出願書類の謄本に相違ないことを証明する。  
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2001年 9月 3日

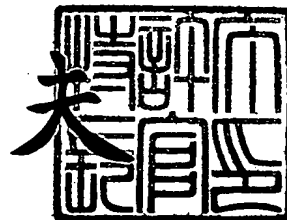
出 願 番 号  
Application Number: PCT/JP01/07605

出 願 人  
Applicant (s): 富士通株式会社  
廣世 丈

2003年 11月 27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証平 15-500337

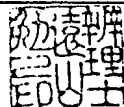
|           |   |   |
|-----------|---|---|
| 0         | 受理官庁記入欄   |   |
| 0-1       | 国際出願番号  | PCT/JP01/07605  |
| 0-2       | 国際出願日   | 03.09.01  |
| 0-3       | (受付印)   | PCT International Application<br>日 本 国 特 許 庁  |
| 0-4       | 様式-PCT/RO/101<br>この特許協力条約に基づく国際出願願書は、<br>右記によって作成された。 | PCT-EASY Version 2.92<br>(updated 01.03.2001)   |
| 0-5       | 申立て<br>出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。            |   |
| 0-6       | 出願人によって指定された受理官庁                                      | 日本国特許庁 (RO/JP)  |
| 0-7       | 出願人又は代理人の書類記号   | 0151150-1217  |
| I         | 発明の名称   | 電子機器の電源制御装置   |
| II        | 出願人   |   |
| II-1      | この欄に記載した者は  | 出願人である (applicant only)   |
| II-2      | 右の指定国についての出願人である。                                     | 米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)  |
| II-4ja    | 名称  | 富士通株式会社   |
| II-4en    | Name  | FUJITSU LIMITED   |
| II-5ja    | あて名:  | 211-8588 日本国<br>神奈川県 川崎市中原区<br>上小田中4丁目1番1号  |
| II-5en    | Address:  | 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku,<br>Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588<br>Japan                         |
| II-6      | 国籍 (国名)   | 日本国 JP  |
| II-7      | 住所 (国名)   | 日本国 JP  |
| III-1     | その他の出願人又は発明者  |   |
| III-1-1   | この欄に記載した者は  | 出願人及び発明者である (applicant and inventor)  |
| III-1-2   | 右の指定国についての出願人である。                                     | 米国のみ (US only)  |
| III-1-4ja | 氏名 (姓名)   | 廣世 丈  |
| III-1-4en | Name (LAST, First)                                    | HIROSE, Takeshi   |
| III-1-5ja | あて名:  | 211-8588 日本国<br>神奈川県 川崎市中原区<br>上小田中4丁目1番1号<br>富士通株式会社内  |
| III-1-5en | Address:  | C/O FUJITSU LIMITED,<br>1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku,<br>Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588<br>Japan |
| III-1-6   | 国籍 (国名)   | 日本国 JP  |
| III-1-7   | 住所 (国名)   | 日本国 JP  |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| IV-1     | 代理人又は共通の代表者、通知のあて名<br>下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。   | 代理人 (agent)   |  |
| IV-1-1ja | 氏名(姓名)  | 遠山 勉  |  |
| IV-1-1en | Name (LAST, First)  | TOYAMA, Tsutomu   |  |
| IV-1-2ja | あて名:  | 103-0004 日本国<br>東京都 中央区<br>東日本橋3丁目4番10号ヨコヤマビル6階   |  |
| IV-1-2en | Address:  | Yokoyama Building 6th floor, 4-10,<br>Higashi Nihonbashi 3-chome,<br>Chuo-ku, Tokyo 103-0004<br>Japan |  |
| IV-1-3   | 電話番号  | 03-3669-6571  |  |
| IV-1-4   | ファクシミリ番号  | 03-3669-6573  |  |
| IV-2     | その他の代理人   | 筆頭代理人と同じあて名を有する代理人<br>(additional agent(s) with same address as<br>first named agent)                 |  |
| IV-2-1ja | 氏名  | 松倉 秀実   |  |
| IV-2-1en | Name(s)   | MATSUKURA, Hidemi   |  |
| V        | 国の指定  |   |  |
| V-1      | 広域特許<br>(他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)   | ---   |  |
| V-2      | 国内特許<br>(他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)   | JP US   |  |
| V-5      | 指定の確認の宣言<br>出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。 |   |  |
| V-6      | 指定の確認から除かれる国  | なし (NONE)   |  |
| VI       | 優先権主張   | なし (NONE)   |  |
| VII-1    | 特定された国際調査機関(ISA)  | 日本国特許庁 (ISA/JP)   |  |
| VIII     | 申立て   | 申立て数  |  |
| VIII-1   | 発明者の特定に関する申立て   | -   |  |
| VIII-2   | 出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て   | -   |  |
| VIII-3   | 先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て   | -   |  |
| VIII-4   | 発明者である旨の申立て (米国を指定国とする場合)   | -   |  |
| VIII-5   | 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て  | -   |  |

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

0151150-1217

原本（出願用） - 印刷日時 2001年09月03日（03.09.2001）月曜日 13時42分57秒

| IX    | 照合欄             | 用紙の枚数   | 添付された電子データ          |
|-------|-----------------|---|---------------------|
| IX-1  | 願書（申立てを含む）      | 3   | -                   |
| IX-2  | 明細書             | 20  | -                   |
| IX-3  | 請求の範囲           | 5   | -                   |
| IX-4  | 要約              | 1   | op1217_abstract.txt |
| IX-5  | 図面              | 14  | -                   |
| IX-7  | 合計              | 43  |                     |
|       | 添付書類            | 添付  | 添付された電子データ          |
| IX-8  | 手数料計算用紙         | ✓   | -                   |
| IX-9  | 個別の委任状の原本       | ✓   | -                   |
| IX-11 | 包括委任状の写し        | ✓   | -                   |
| IX-17 | PCT-EASYディスク    | -   | フレキシブルディスク          |
| IX-18 | その他             | 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面   | -                   |
| IX-18 | その他             | 国際事務局の口座への振込みを証明する書面  | -                   |
| IX-19 | 要約書とともに提示する図の番号 | 2   |                     |
| IX-20 | 国際出願の使用言語名:     | 日本語   |                     |
| X-1   | 提出者の記名押印        |  |                     |
| X-1-1 | 氏名(姓名)          | 遠山 勉  |                     |

## 受理官庁記入欄

|        |  |          |
|--------|--|----------|
| 10-1   | 国際出願として提出された書類の実際の受理の日                                   | 03.09.01 |
| 10-2   | 図面:  |          |
| 10-2-1 | 受理された  |          |
| 10-2-2 | 不足図面がある  |          |
| 10-3   | 国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日） |          |
| 10-4   | 特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日                          |          |
| 10-5   | 出願人により特定された国際調査機関  | ISA/JP   |
| 10-6   | 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない                         |          |

## 国際事務局記入欄

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 11-1 | 記録原本の受理の日 |  |
|------|-----------|--|

## 明 細 書

## 電子機器の電源制御装置

## 技術分野

本発明は、電子機器への電源供給を制御し電子機器に保存された情報の機密性を保持するための電源制御装置に関する。

## 背景技術

従来、情報端末などのデバイス（電子機器）に保持されている個人情報や企業の内部情報など外部に漏らしたくない機密情報の機密保持を図るため、電子機器が関係者以外の者によって操作されないようにした様々なシステムがある。

このような電子機器の利用者を制限するシステムの中には、例えば情報端末に搭載された基本入出力システム（BIOS）にパスワードを設けたシステムがある。このシステムは、情報端末に電源が供給された後にBIOSが起動され、BIOSが起動している間にパスワードの入力が利用者に要求される。利用者によって正しいパスワードが入力されることにより、はじめて情報端末がスタンバイ状態（オペレーションシステム（OS）が起動されている状態）となる。情報端末はスタンバイ状態になることによって操作を行うことが可能になる。このため、このシステムでは利用者が正しいパスワードを入力しない限り情報端末をスタンバイ状態にすることが不可能であるため、パスワードを関係者が機密保持することにより、関係者以外の者によって情報端末が操作されることを防止することが出来る。

しかしながら、上記したBIOSにパスワードを設けたシステムは、十分なパスワードの桁数を確保できない。また、利用者が不適当なパスワード（関係者以外の者が容易に想到可能なパスワード、即ち利用者のイニシャル、生年月日、電話番号など）を選択する場合がある。このような理由により容易に関係

者以外の者にパスワードを知られてしまう可能性がある。

また、上記したシステムは、一般的に使用者がパスワードを忘却してしまう際を考慮して、その解除方法（パスワードを入力しなくとも電子機器をスタンバイ状態にする方法、又はパスワードを新たに設定する方法など）が必ず用意されている。関係者以外の者が上記解除方法を知ることは容易であり、また上記解除方法は広く知れ渡っている。

既に電源が供給されている（BIOSが稼働している）情報端末は、このように、パスワードが容易に知られてしまうということや解除手段が広く知れ渡っているということが原因で、関係者以外の者によってスタンバイ状態にされ操作されてしまう可能性があった。

本発明は、関係者以外の者が電子機器に電源を供給しスタンバイ状態にすることが困難なシステムを提供することを目的とする。

#### 発明の開示

本発明は、上記目的を達成するために以下の構成を採用する。即ち、本発明は、

電子機器の電源制御装置であって、

電子機器へ電源が供給されるための条件に関する条件情報を記憶する記憶手段と、

前記電子機器への電源供給命令及び前記条件が満たされるか否かを判定するための条件判定情報を前記電子機器の電源遠隔制御装置から通信路を介して受信する受信手段と、

前記受信手段によって受信された条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器へ電源が供給されるように電子機器の電源を制御する供給手段とを備える。

本発明による電子機器の電源制御装置によれば、受信手段が電子機器の電源遠隔制御装置より電源供給命令及び条件判定情報を受信する。受信された条件判定情報が条件情報記憶手段に記憶されている条件情報の条件を満たすか否かを判断手段は判断し、判断手段が条件を満たすと判断した場合に供給手段は電子機器に電源が供給されるように電子機器の電源を制御する。このため、電子機器に電源を供給するためには、電源制御装置に対して、電源制御装置の記憶手段が有する条件情報の条件を満たす条件判定情報及び電源供給命令の二つの情報を送信する電源遠隔制御装置が必要となる。よって、電源遠隔制御装置を有しない関係者以外の者が電子機器に電源を供給することが困難となる。

また、本発明の電子機器の電源制御装置は、前記受信手段が前記電源遠隔制御装置から前記電子機器の電源供給の停止命令を受信した場合に、前記記憶手段に記憶されている条件情報に対応する条件判定情報を前記電源遠隔制御装置へ通知する通知手段と、

前記受信手段が前記通知手段によって通知された条件判定情報を前記電源遠隔制御装置から受信した場合に、この条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する確認判断手段と、

前記確認判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に、前記電子機器への電源の供給を停止するように電子機器の電源を制御する停止手段とをさらに備えてもよい。

本発明による電子機器の電源制御装置によれば、受信手段が電子機器の電源遠隔制御装置から停止命令を受信すると、通知手段は条件情報記憶手段より条件情報を読みだし、電子機器の電源遠隔制御装置に対して読み出した条件情報に対応する条件判定情報を通知する。その後、上記通知手段によって通知された条件判定情報が電子機器の電源遠隔制御装置から受信され、受信された条件判定情報と記憶手段に記憶されている条件情報とを用いて条件が満たされるか否かを確認判断手段が判断する。確認判断手段が上記条件が満たされていると



判断した後、停止手段は電子機器への電源の供給を停止させる。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記記憶手段は、前記条件情報としての照合元情報を記憶し、

前記受信手段は、前記条件判定情報としての照合対象情報を前記電源遠隔制御装置から受信し、

前記判断手段は、前記照合元情報と前記照合対象情報とが合致する場合に、前記条件が満たされると判断するように構成されてもよい。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記照合元情報は、前記電子機器の識別情報を含むように構成してもよい。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記電子機器の識別情報は、前記電子機器の終了時刻を含むように構成してもよい。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記照合元情報は、前記電子機器の使用者の認証情報を含むように構成してもよい。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記使用者の認証情報は、使用者によって指定されたパスワードを含むように構成してもよい。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記使用者の認証情報は、使用者のバイオメトリクス情報を含むように構成してもよい。使用者のバイオメトリクス情報は、例えば指紋情報、虹彩情報、網膜情報などを含む。

また、本発明の電子機器の電源制御装置の前記照合元情報は、前記電子機器又は前記電源制御装置で生成され且つ前記照合対象情報として前記電源遠隔制御装置に通知される電子機器の識別情報と、前記電源遠隔制御装置から受信され前記照合対象情報としても使用される使用者の認証情報とを含むように構成してもよい。

また、本発明は電子機器の電源制御システムであり、電子機器へ電源が供給されるための条件に関する条件情報を記憶する条件情報記憶手段、前記電子機器の電源供給命令を得た場合にこの電子機器の電源遠隔制御装置から前記条件

が満たされるか否かを判定するための条件判定情報を通信路を介して受信する受信手段、前記受信手段によって受信された条件判定情報と前記条件情報記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する判断手段、及び前記判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器への電源供給を指示する供給手段、を備える電源制御装置と、

前記条件判定情報を記憶する条件判定情報記憶手段、入力手段、及び前記入力手段から前記電子機器の電源供給命令が入力された場合にこの電源供給命令及び前記条件判定情報記憶手段に記憶された条件判定情報を前記電源制御装置へ前記通信路を介して送信する送信手段、を備える電源遠隔制御装置と、を含む。

本発明による電子機器の電源制御システムによれば、条件判定情報記憶手段に記憶されている条件判定情報及び入力手段によって入力された電源供給命令を送信手段が電子機器の電源制御装置に送信する。電源制御装置の受信手段によって電源供給命令と条件判定情報とが受信されると、受信された条件判定情報と条件情報記憶手段に記憶されている条件情報とを用いて、判断手段は条件を満たす（一致する、又はあらかじめ定められた規則によって変形すると一致するなど）か否かを判断し、判断手段が条件を満たすと判断した場合にのみ、供給手段は電源が電子機器に電源を供給するように制御し、電子機器は電源を供給されてスタンバイ状態となる。

また、本発明による電子機器の電源制御システムは、前記電源制御装置は、前記受信手段が前記電源遠隔制御装置から前記電子機器の電源供給の停止命令を受信した場合に前記条件情報記憶手段に記憶されている条件情報に対応する条件判定情報を前記電源遠隔制御装置へ通知する通知手段、前記受信手段が前記通知手段によって通知された条件判定情報を前記電源遠隔制御装置から受信した場合にこの条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する確認判断手段、及び前記確認判断手段

によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器への電源の供給を停止する停止手段、をさらに備え、

前記電源遠隔制御装置は、前記通知手段から条件判定情報を受け取った場合に、この条件判定情報を前記条件判定情報記憶手段に記憶するとともに前記確認判断手段による処理のために前記電源制御装置へ送信するように構成してもよい。

本発明による電子機器の電源制御システムによれば、電源制御装置が電源遠隔制御装置から停止命令を受信した後、電源制御装置の通知手段は電源遠隔制御装置に対して、条件情報記憶手段に記憶されている条件情報に対応する条件判定情報を通知する。電源遠隔制御装置は、上記条件判定情報を受信すると受信した条件判定情報を条件判定情報記憶手段に書き込み、書き込んだ条件判定情報を電源制御装置に送信する。電源制御装置は電源遠隔制御装置から条件判定情報を受信すると、確認判断手段は、受信した条件判定情報と条件情報記憶手段に記憶されている条件情報とを用いて条件を満たすか否かを判断する。確認判断手段が条件を満たすと判断した場合、停止手段は電子機器への電源供給を停止する。

また、本発明による電子機器の電源制御システムは、前記記憶手段は、前記条件情報としての照合元情報を記憶し、

前記受信手段は、前記条件判定情報としての照合対象情報を前記電源遠隔制御装置から受信し、

前記判断手段は、前記照合元情報と前記照合対象情報とが合致する場合に、前記条件が満たされると判断するように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記照合元情報は、前記電子機器の識別情報を含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記電子機器の識別情報は、前記電子機器の終了時刻を含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記照合元情報は、前記電子機器の使用者の認証情報を含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記使用者の認証情報は、使用者によって指定されたパスワードを含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システム前記使用者の認証情報は、使用者のバイオメトリクス情報を含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記照合元情報は、前記電子機器又は前記電源制御装置で生成され且つ前記照合対象情報として前記電源遠隔制御装置に与えられる電子機器の識別情報と、前記電源遠隔制御装置から受信され前記照合対象情報としても使用される使用者の認証情報とを含むように構成してもよい。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記電源遠隔制御装置は、前記送信手段が前記電源制御装置へ前記電源供給命令を送信する動作及び／又は前記入力手段によって電源供給命令及び停止命令が入力される動作を規制する規制手段、前記規制を解除するための条件に関する解除条件情報を記憶した解除条件情報記憶手段、前記解除条件が満たされるか否かを判断するための解除条件判断情報が入力された場合に前記解除条件情報記憶手段に記憶されている解除条件情報と入力された解除条件判断情報とを用いて前記解除条件が満たされるか否かを判断する解除条件判断手段と、及び前記解除条件判断手段によって前記解除条件が満たされると判断された場合に前記規制を解除する解除手段をさらに備えるように構成してもよい。

本発明による電子機器の電源制御システムによれば、電源遠隔制御装置の送信手段の動作及び／又は入力手段によって電源供給命令及び停止命令が入力される動作は規制手段によってあらかじめ規制されており、電源制御装置へ電源供給命令を送信することができない。入力手段によって解除条件判断情報が入力されると、解除条件判断手段は、入力された解除条件判断情報と解除条件情

報記憶手段に記憶されている解除条件情報とを用いて解除条件が満たされるか否かを判断する。解除条件判断手段が、解除条件が満たされていると判断した場合、解除手段が上記規制を解除する。

また、本発明による電子機器の電源制御システムの前記電源遠隔制御装置は、前記条件判定情報記憶手段、入力手段、及び送信手段が設けられた可搬性を有する筐体を有し、前記送信手段は、非接触通信によって前記電源供給命令及び前記条件判定情報を前記電源制御装置に送信するように構成してもよい。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明による電子機器の電源制御システムの実施形態のハードウェア構成を示す図である。

図2は、図1に示した電子機器の電源制御システムのシステムブロックを示す図である。

図3は、図1に示した電源ON/OFFリモートコントロール装置の外観例を示す図である。

図4は、図1に示した電源制御部の動作例を示すフローチャートである。

図5は、図1に示した電源制御部の動作例を示すフローチャートである。

図6は、図1に示した電源制御部の動作例を示すフローチャートである。

図7は、図1に示した電源制御部の動作例を示すフローチャートである。

図8は、図1に示した電源制御部の動作例を示すフローチャートである。

図9は、図1に示した電源ON/OFFリモートコントロール装置の動作例を示すフローチャートである。

図10は、図1に示した電源ON/OFFリモートコントロール装置の動作例を示すフローチャートである。

図11は、図1に示した電源ON/OFFリモートコントロール装置の動作例を示すフローチャートである。

図 1 2 は、図 1 に示した電源 ON / OFF リモートコントロール装置の動作例を示すフローチャートである。

図 1 3 は、図 1 に示した電子機器の電源制御システムにおいて電源 ON する際のデータの流れを示す図である。

図 1 4 は、図 1 に示した電子機器の電源制御システムにおいて電源 OFF する際のデータの流れを示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。実施形態の構成は例示であり、本発明は実施形態の構成に限定されない。

#### 〈システム構成〉

図 1 は、本発明の実施形態による電子機器の電源制御システムのハードウェア構成の概略を示した図である。本システムは、デバイス D（本発明の電子機器に相当）への電源供給を、デバイス D から切り離された装置を用いて制御するために使用される。図 1 に示すように、デバイス D は、不揮発性メモリ 1 0 0 A とマイコン 1 0 0 B と通信装置 1 0 0 C とを備えデバイス D の電源の制御を行う電源制御装置 1 0 0（本発明の電子機器の電源制御装置に相当）、中央演算処理装置 M 1（CPU）を備えるメイン基板 M、電源 E、及び電源 E とメイン基板 M との間に設けられたスイッチ S を備えており、電源 ON / OFF リモートコントロール装置 2 0 0（本発明の電子機器の電源遠隔制御装置に相当）は、不揮発性メモリ 2 0 0 A とマイコン 2 0 0 B と通信装置 2 0 0 C とを備えている。メイン基板 M と電源制御装置 1 0 0 とはそれぞれ異なる経路によって電源 E から電源を供給されて動作しており、メイン基板 M に電源が供給されていない状態においても電源制御装置 1 0 0 は動作するように構成されている。

図 2 は、本発明の実施形態による電源制御システムのシステムブロックを示す図である。以下、図 2 を用いて本システムが備える各要素について詳細に説

明する。

〈〈電源制御装置 100〉〉

電源制御装置 100 は、デバイス D の電源の供給 (ON/OFF) を制御するための装置であり、供給部 101 (本発明の供給手段に相当)、送受信部 102 (本発明の受信手段、及び通知手段に相当)、記憶部 103 (本発明の記憶手段、及び条件情報記憶手段に相当)、情報判断部 104 (本発明の判断手段、及び確認判断手段に相当)、制御部 105、停止部 106 (本発明の停止手段に相当)、及び不図示の計時部によって構成される。

なお、図 2 に示した供給部 101、情報判断部 104、制御部 105、停止部 106 は、図 1 におけるマイコン 100B に、送受信部 102 は通信装置 100C に、記憶部 103 は不揮発性メモリ 100A にそれぞれ相当する。

供給部 101 は、デバイス D の電源の ON/OFF を制御する。情報判断部 104 から、デバイス D への電源供給要求を受けた場合は、供給部 101 は、デバイス D に電源を供給する。

送受信部 102 は、電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200 との情報の授受を行う。送受信部 102 は、USB (Universal Serial Bus) のように有線で構成されても、IrDA (Infrared Data Association) のように無線で構成 (非接触通信) されても良い。

記憶部 103 は、FLASH ROM で構成される。記憶部 103 は、デバイス情報 (本発明の条件情報、照合元情報、電子機器の識別情報、及び電子機器の終了時刻に相当)、及びセキュリティ情報 (本発明の条件情報、照合元情報、使用者の認証情報、使用者によって指定されたパスワード、及び使用者のバイオメトリクス情報に相当) を記憶する。記憶部 103 は、制御部 105 によってデータの読み出し、書き込みを実行され、電源が供給されなくても半永久的にデータを記憶することができる。

情報判断部 104 は、デバイス D に電源を供給するか否かの判断を行う。記憶部 103 に記憶されているデバイス情報又はセキュリティ情報と、送受信部 102 が電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200 から受信したデバイス情報（本発明の条件判定情報、照合対象情報に相当）又はセキュリティ情報（本発明の条件判定情報、照合対象情報に相当）とが矛盾しない（一致する、又は一方及び／又は他方を変換することによって一致する等）か否かを判断する。情報判断部 104 がデバイス情報及びセキュリティ情報が矛盾しないと判断した場合に、供給部 101 に対して電源供給要求を送る。

制御部 105 は、CPU 及びこの周辺装置のコントローラ等からなり、記憶部 103 に対するデータの読出／書込制御を行う。

停止部 106 は、デバイス D の電源の ON/OFF を制御する。情報判断部 104 からデバイス D への電源供給停止要求を受けた場合は、停止部 106 は、デバイス D への電源供給を停止する。

計時部は、例えば CPU の動作クロックを用いて所定の時間を計時する。計時部は、電源制御装置 100 の送受信部 102 が送受信を始めてから、あらかじめ決められている時間が経過するとタイムアウト信号を発信する。

#### 〈〈電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200〉〉

電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200 は、デバイス D に電源を供給するように電源制御装置 100 に対して ON 命令（電源供給命令）及び OFF 命令（停止命令）を送信するための装置であり、セキュリティ情報入力部 201、ON 命令入力部 202、OFF 命令入力部 203、送受信部 204（本発明の送信手段に相当）、記憶部 205（本発明の条件判定情報記憶手段、及び解除条件情報記憶手段に相当）、情報判断部 206（本発明の解除条件判断手段に相当）、制御部 207、規制部 208（本発明の規制手段に相当）、解除部 209（本発明の解除手段に相当）、及び不図示の計時部によって構成される。



なお、図 2 に示した情報判断部 206、制御部 207、規制部 208、解除部 209 は、図 1 におけるマイコン 200B に、送受信部 204 は通信装置 200C に、記憶部 205 は不揮発性メモリ 200A にそれぞれ相当する。

セキュリティ情報入力部 201 は、ボタン、キーボード、ポインティングデバイス（マウス、トラックボール、ジョイスティック等）、又はスキャナ等を用いて構成され、ユーザがセキュリティ情報（本発明の条件判定情報、照合対象情報、及び解除条件判断情報に相当）を入力するために使用される。

ON 命令入力部 202、及び OFF 命令入力部 203 は、ボタンを用いて構成され、ユーザがそれぞれ ON 命令、及び OFF 命令を入力するために使用される。

送受信部 204 は、電源制御装置 100 と情報の授受を行う。送受信部 204 は、USB のように有線で構成されても、IrDA のように無線で構成されても良い。

記憶部 205 は、FLASH ROM で構成される。記憶部 205 は、デバイス情報、及びセキュリティ情報を記憶する。記憶部 205 は、制御部 207 によってデータの読み出し、書き込みを実行され、電源が供給されていなくても半永久的にデータを記憶することができる。

情報判断部 206 は、規制部 208 が行う規制を解除するか否かの判断を行う。記憶部 205 に記憶されているセキュリティ情報と、セキュリティ情報入力部 201 によって入力されたセキュリティ情報とが矛盾しないか否かを判断する。情報判断部 206 は、上記二つのセキュリティ情報が矛盾しないと判断した場合に、解除部 209 に対して規制解除要求を送る。

制御部 207 は、CPU 及びこの周辺装置のコントローラ等からなり、記憶部 205 に対するデータの読出／書込制御を行う。

規制部 208 は、ON 命令入力部 202 及び OFF 命令入力部 203 に対する操作の規制を行う。

解除部 209 は、上記規制の解除を行う。情報判断部 206 から規制を解除するための規制解除要求を受けた場合、規制部 208 が行っている上記規制を解除し、ON 命令入力部 202 及び OFF 命令入力部 203 の動作を可能にする。

計時部は、例えば CPU の動作クロックを用いて所定の時間を計時する。計時部は、電源 ON / OFF リモートコントロール装置 200 の送受信部 204 が送受信を始めてから、あらかじめ決められている時間が経過するとタイムアウト信号を発信する。

なお、セキュリティ情報入力部 201，ON 命令入力部 202，及び OFF 命令入力部 203 が本発明の入力手段に相当する。

図 3 に本実施形態による電源 ON / OFF リモートコントロール装置 200 の外觀例を示す。図に示されているように、電源 ON / OFF リモートコントロール装置 200 は厚さの薄い直方体（可搬性を有する筐体）によって構成され、最も面積の広い一面に出力部，ON 命令入力部 202，OFF 命令入力部 203，及びセキュリティ情報入力部 201 が備えられている。また、最も面積の狭い一面には送受信部 204 が備えられている。

図 3（A）は、セキュリティ情報入力部 201 がボタンで構成されている例を示している。例えば、セキュリティ情報が数字によって構成されるパスワードであった場合にこのような構成をとると良い。また、図 3（B）はセキュリティ情報入力部 201 がスキャナで構成されている。例えば、セキュリティ情報がユーザの指紋情報によって構成される場合にこのような構成をとると良い。

セキュリティ情報は上記した指紋に代表されるバイオメトリクス情報であっても良い。このため、セキュリティ情報入力部 201 は、採用したバイオメトリクス情報を入力するための入力手段によって構成されても良い。

#### 〈本システムの動作例〉

図 4 乃至 12 は、本システムの動作例を示すフローチャートである。次に、

本システムの動作例を図4乃至12を用いて説明する。

〈〈電源制御装置100の動作例〉〉

まず、図4乃至8を用いて電源制御装置100の動作例について説明する。  
図4に示すように、送受信部102が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からデータを受信し(AM1)、送受信部102が受信した受信データがON命令入力部202(電源ONボタン)の押下情報であり(AM2)、且つ、供給部101が電源を供給していない(電源がOFF)(AM3)場合は、図5及び6に示す電源ONシーケンスAに移動する(AM4)。

制御部105が、電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してデバイス情報を要求し(AN1)、送受信部102はデバイス情報を受信する(AN2)。このとき、デバイス情報を受信する前に一定の時間が経過した場合は、計時部がタイムアウトと判断し、図4に示すSTARTに戻る(AN3)。送受信部102がデバイス情報の受信を終わると(AN4)、情報判断部104は受信したデバイス情報と、記憶部103に記憶されているデバイス情報とが矛盾しないか否かを判断する(AN5)。情報判断部104が矛盾しないと判断した場合、制御部105は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してセキュリティ情報を要求し(AN6)、送受信部102はセキュリティ情報を受信する(AN7)。受信タイムアウトせずに送受信部102がセキュリティ情報の受信を終わると(AN8, AN9)、情報判断部104は受信したセキュリティ情報と記憶部103に記憶されているセキュリティ情報とが矛盾しないか否かを判断する(AN10)。情報判断部104は、矛盾しないと判断した場合供給部101に対して電源供給要求を送り、供給部101はデバイスDに電源を供給する(AN11)。

ただし、本実施形態におけるシステムが初期状態である場合、電源ON/OFFリモートコントロール装置200の記憶部205にはデバイス情報が記憶されていない。このため、図5に示されているAN2の時点における送受信部

102によるデバイス情報の受信及び図6に示されているAN10の時点における情報判断部104によるセキュリティ情報のチェックを行うことができない。このとき、情報判断部104は、セキュリティ情報のチェックは行わず電源供給要求を供給部101に送り、供給部101は、デバイスDに電源を供給する。例えば、初期状態において電源ON/OFFリモートコントロール装置200の記憶部205が初期状態を示すデバイス情報を持ち、情報判断部104がAN5の時点で初期状態であることを判断するように構成することによって実現することができる。

送受信部102が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からデータを受信し(AM1)、その受信データがON命令入力部202の押下情報ではなく(AM2)OFF入力部203の押下情報であり(AM5)、且つデバイスの電源がONであった(AM6)場合は、図7及び8に示す電源OFFシーケンスAに移動する(AM7)。

まず、送受信部102は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してデバイス情報を送信する(AF1)。電源ON/OFFリモートコントロール装置200の記憶部205への書き込み時間が経過したと計時部が判断した後、制御部105は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してデバイス情報の要求を行い(AF2)、送受信部102はデバイス情報を受信する(AF3)。送受信部102が受信タイムアウトすることなくデバイス情報を受信し終わると(AF4, AF5)、情報判断部104は、受信したデバイス情報が記憶部103に記憶されているデバイス情報と矛盾しないか否かを判断する(AF6)。情報判断部104が矛盾しないと判断した場合、送受信部102は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してデバイス情報が矛盾しなかった旨を伝える(AF7)。次に制御部105は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対してセキュリティ情報を要求し(AF8)、送受信部102はセキュリティ情報を受信する(A

F 9)。受信タイムアウトすることなくセキュリティ情報を受信し終わると (A F 1 0, A F 1 1)、制御部 1 0 5 は記憶部 1 0 3 に受信したセキュリティ情報を書き込み (A F 1 2)、送受信部 1 0 2 は書き込まれたセキュリティ情報を電源 ON / OFF リモートコントロール装置 2 0 0 に対して送信する (A F 1 3)。送受信部 1 0 2 が、受信タイムアウトすることなく電源 ON / OFF リモートコントロール装置 2 0 0 から電源切断要求を受信した場合 (A F 1 4, A F 1 5)、停止部 1 0 6 はデバイス (装置) の電源を切断する (A F 1 6)。

〈〈電源 ON / OFF リモートコントロール装置 2 0 0〉〉

次に、図 9 乃至 1 2 を用いて電源 ON / OFF リモートコントロール装置 2 0 0 の動作例について説明する。

図 9 に示すように、ユーザによってセキュリティ情報入力部 2 0 1 からセキュリティ情報が入力されると (B M 1)、情報判断部 2 0 6 は入力されたセキュリティ情報と記憶部 2 0 5 に記憶されているセキュリティ情報とが矛盾するか否かを判断する (B M 2)。矛盾しないと判断した場合 (ユーザが正規ユーザであると判断した場合)、解除部 2 0 9 は、ON 命令入力部 2 0 2, 及び OFF 命令入力部 2 0 3 に対して規制部 2 0 8 が行っている規制を解除する (B M 3)。ここで、ON 命令入力部 2 0 2 が押下された場合 (B M 4)、図 1 0 に示す電源 ON シーケンス B に移動する (B M 5)。

送受信部 2 0 4 は、ON 命令入力部 2 0 2 が押下されたという情報を電源制御装置 1 0 0 に送信した後に (B N 1)、電源制御装置 1 0 0 からデバイス情報要求を受信し (B N 2)、デバイス情報を電源制御装置 1 0 0 に対して送信する (B N 3)。その後、送受信部 2 0 4 は、電源制御装置 1 0 0 よりセキュリティ情報要求を受信し (B N 4)、セキュリティ情報を電源制御装置 1 0 0 に対して送信する (B N 5)。その後、図 9 に示すように、規制部 2 0 9 は ON 命令入力部 2 0 2 及び OFF 命令入力部 2 0 3 の操作を再び規制する (B M 9)。

解除部 208 が、ON 命令入力部 202 及び OFF 命令入力部 203 に対して規制部 209 が行っている規制を解除した後に (BM3)、OFF 命令入力部 203 が押下された場合 (BM4, BM6)、図 11 及び 12 に示す電源 OFF シーケンス B に移動する (BM7)。

送受信部 204 は、OFF 命令入力部 203 が押下されたという情報を電源制御装置 100 に対して送信した後に (BF1)、電源制御装置 100 からデバイス情報を受信する (BF2)。送受信部 204 がデバイス情報を受信し終わると (BF3)、制御部 207 はデバイス情報を記憶部 205 に書き込み (BF4)、送受信部 204 は書き込まれたデバイス情報を電源制御装置 100 に対して送信する (BF5)。送受信部 204 が電源制御装置 100 よりデバイス情報確認を受信すると (BF6)、送信部 204 は、記憶部 205 に記憶されているセキュリティ情報を電源制御装置 100 に対して送信する (BF7)。その後、送受信部 204 は電源制御装置 100 からセキュリティ情報を受信し (BF8)、受信が終わった後 (BF9)、情報判断部 206 は受信し終わったセキュリティ情報と、記憶部 205 に記憶されているセキュリティ情報とが矛盾しないか否かを判断する (BF10)。情報判断部 206 が矛盾しないと判断した場合、送受信部 204 は、電源制御装置 100 に対して停止命令 (電源切断要求) を送信する。その後、図 9 に示すように、規制部 208 は ON 命令入力部及び OFF 命令入力部 203 の操作を再び規制する。

#### 〈データフロー〉

図 13 及び 14 は電源制御装置 100 と電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200 とが行う情報の授受の様子の例を示した図である。以下、図 13, 14 を用いて電源制御装置 100 と電源 ON/OFF リモートコントロール装置 200 との間に行われるデータ授受の流れを説明する。

#### 〈〈電源 ON〉〉

図 13 を用いて電源が ON される場合のデータの流れを説明する。デバイス

の電源ONの処理は、ユーザが電源ON/OFFリモートコントロール装置200の電源ONボタンを押下することによって始まる。デバイス電源制御部（電源制御部100）が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からの電源ONボタン押下情報を受信すると、電源制御部100は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対して、電源ON/OFFリモートコントロール装置200内の不揮発性メモリに保存されたデバイス情報を要求するコマンドを発行する（ON1）。

電源ON/OFFリモートコントロール装置200がデバイス情報を要求するコマンドを受信すると、電源制御部100に対し、デバイス情報を転送する（ON2）。

電源制御部100が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からデバイス情報を受信すると、電源制御部100は、この受信したデバイス情報と電源制御部100自身内の不揮発性メモリ内に保存されているデバイス情報とを比較する。一致している場合は、電源制御部100は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対しセキュリティ情報を要求する。また、一致しない場合は、電源制御部100はデバイスの電源ONの処理を中断し、電源ON/OFFリモートコントロール装置200からの電源ONボタン押下情報を待つ状態に入る（ON3）。

電源ON/OFFリモートコントロール装置200は電源制御部100からセキュリティ情報の要求コマンドを受信すると、電源ON/OFFリモートコントロール装置200自身の不揮発性メモリ内に保存されているセキュリティ情報を電源制御部100に転送する（ON4）。

電源制御部100が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からセキュリティ情報を受信すると、電源制御部100は、この受信したセキュリティ情報と自身の不揮発性メモリ内に保存されているセキュリティ情報とを比較する。一致している場合は、電源制御部100はデバイスの電源を投入する

(ON 5)。

〈〈電源OFF〉〉

図14を用いて電源がOFFされる場合のデータの流れを説明する。デバイスの電源OFFの処理は、ユーザが電源ON/OFFリモートコントロール装置200の電源OFFボタンを押下することによって始まる。デバイス電源制御部100が電源ON/OFFリモートコントロール装置200からの電源OFFボタン押下情報を受信すると、電源制御部100は電源ON/OFFリモートコントロール装置200に対して、電源制御部100内の不揮発性メモリ内に保存されているデバイス情報を送信する(OFF1)。

上記のデバイス情報を受信した電源ON/OFFリモートコントロール装置200は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200自身の不揮発性メモリに受信したデバイス情報を書き込む。電源ON/OFFリモートコントロール装置200は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200自身の不揮発性メモリに書き込んだデバイス情報を読み取り、読み取ったデータを電源制御部100に送信する(OFF2)。

電源制御部100は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200から受信したデバイス情報と自身の不揮発性メモリに保存されているデバイス情報とを比較する。これらが一致していれば、デバイス情報確認OKデータを電源ON/OFFリモートコントロール装置200に送信する。一致していなければ、デバイスの電源OFF処理をこれ以上行わず、電源OFFボタンが押されるのを待つ状態に戻る(OFF3)。

電源ON/OFFリモートコントロール装置200は、電源制御部100からデバイス情報確認OKデータを受信したら、電源ON/OFFリモートコントロール装置200自身の不揮発性メモリにあらかじめ保存されているセキュリティ情報を電源制御部100に送信する。(OFF4)

電源制御部100は、電源ON/OFFリモートコントロール装置200か



ら受信したセキュリティ情報を電源制御部１００自身の不揮発性メモリに保存する。電源制御部１００の不揮発性メモリに保存したセキュリティ情報を読み取り、読み取ったデータを電源ＯＮ／ＯＦＦリモートコントロール装置２００に送り返す（ＯＦＦ５）。

電源ＯＮ／ＯＦＦリモートコントロール装置２００は、電源制御部１００から受信したセキュリティ情報と電源ＯＮ／ＯＦＦリモートコントロール装置２００に送信自身の不揮発性メモリに保存されているセキュリティ情報とを比較する。これらが一致していれば、デバイス電源切断指示データを電源制御部１００に送信する。一致していない場合、デバイスの電源ＯＦＦ処理をこれ以上行わず、電源ＯＦＦが押されるのを待つ状態に戻る。（ＯＦＦ６）

電源制御部１００は、電源ＯＮ／ＯＦＦリモートコントロール装置２００からデバイス電源切断指示データを受信したら、電源制御部１００は、デバイスの電源を切断する。（ＯＦＦ７）

#### 産業上の利用可能性

本発明によれば、電子機器の電源制御を電源制御装置及び電源遠隔制御装置を用いて行うことにより、関係者以外の者が電子機器に電源を供給しスタンバイ状態にすることが困難となる。

## 請 求 の 範 囲

1. 電子機器へ電源が供給されるための条件に関する条件情報を記憶する記憶手段と、

前記電子機器への電源供給命令及び前記条件が満たされるか否かを判定するための条件判定情報を前記電子機器の電源遠隔制御装置から通信路を介して受信する受信手段と、

前記受信手段によって受信された条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器へ電源が供給されるように電子機器の電源を制御する供給手段と、  
を備える電子機器の電源制御装置。

2. 前記受信手段が前記電源遠隔制御装置から前記電子機器の電源供給の停止命令を受信した場合に、前記記憶手段に記憶されている条件情報に対応する条件判定情報を前記電源遠隔制御装置へ通知する通知手段と、

前記受信手段が前記通知手段によって通知された条件判定情報を前記電源遠隔制御装置から受信した場合に、この条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する確認判断手段と、

前記確認判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に、前記電子機器への電源の供給を停止するように電子機器の電源を制御する停止手段と、

をさらに備えた請求項1記載の電子機器の電源制御装置。

3. 前記記憶手段は、前記条件情報としての照合元情報を記憶し、

前記受信手段は、前記条件判定情報としての照合対象情報を前記電源遠隔制御装置から受信し、

前記判断手段は、前記照合元情報と前記照合対象情報とが合致する場合に、前記条件が満たされると判断する、請求項1又は2記載の電子機器の電源制御

装置。

4. 前記照合元情報は、前記電子機器の識別情報を含む、請求項3記載の電子機器の電源制御装置。

5. 前記電子機器の識別情報は、前記電子機器の終了時刻を含む、請求項4記載の電子機器の電源制御装置。

6. 前記照合元情報は、前記電子機器の使用者の認証情報を含む、請求項3～5のいずれかに記載の電子機器の電源制御装置。

7. 前記使用者の認証情報は、使用者によって指定されたパスワードを含む、請求項6記載の電子機器の電源制御装置。

8. 前記使用者の認証情報は、使用者のバイオメトリクス情報を含む、請求項6又は7記載の電子機器の電源制御装置。

9. 前記照合元情報は、前記電子機器又は前記電源制御装置で生成され且つ前記照合対象情報として前記電源遠隔制御装置に通知される電子機器の識別情報と、前記電源遠隔制御装置から受信され前記照合対象情報としても使用される使用者の認証情報とを含む、請求項3記載の電子機器の電源制御装置。

10. 電子機器へ電源が供給されるための条件に関する条件情報を記憶する条件情報記憶手段、前記電子機器の電源供給命令を得た場合にこの電子機器の電源遠隔制御装置から前記条件が満たされるか否かを判定するための条件判定情報を通信路を介して受信する受信手段、前記受信手段によって受信された条件判定情報と前記条件情報記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する判断手段、及び前記判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器への電源供給を指示する供給手段、を備える電源制御装置と、

前記条件判定情報を記憶する条件判定情報記憶手段、入力手段、及び前記入力手段から前記電子機器の電源供給命令が入力された場合にこの電源供給命令及び前記条件判定情報記憶手段に記憶された条件判定情報を前記電源制御装置

へ前記通信路を介して送信する送信手段、を備える電源遠隔制御装置と、を含む電子機器の電源制御システム。

1 1. 前記電源制御装置は、前記受信手段が前記電源遠隔制御装置から前記電子機器の電源供給の停止命令を受信した場合に前記条件情報記憶手段に記憶されている条件情報に対応する条件判定情報を前記電源遠隔制御装置へ通知する通知手段、前記受信手段が前記通知手段によって通知された条件判定情報を前記電源遠隔制御装置から受信した場合にこの条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する確認判断手段、及び前記確認判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器への電源の供給を停止する停止手段、をさらに備え、

前記電源遠隔制御装置は、前記通知手段から条件判定情報を受け取った場合に、この条件判定情報を前記条件判定情報記憶手段に記憶するとともに前記確認判断手段による処理のために前記電源制御装置へ送信する、請求項 10 記載の電子機器の電源制御システム。

1 2. 前記記憶手段は、前記条件情報としての照合元情報を記憶し、

前記受信手段は、前記条件判定情報としての照合対象情報を前記電源遠隔制御装置から受信し、

前記判断手段は、前記照合元情報と前記照合対象情報とが合致する場合に、前記条件が満たされると判断する、請求項 10 又は 11 記載の電子機器の電源制御システム。

1 3. 前記照合元情報は、前記電子機器の識別情報を含む、請求項 12 記載の電子機器の電源制御システム。

1 4. 前記電子機器の識別情報は、前記電子機器の終了時刻を含む、請求項 13 記載の電子機器の電源制御システム。

1 5. 前記照合元情報は、前記電子機器の使用者の認証情報を含む、請求項 13 又は 14 記載の電子機器の電源制御システム。

16. 前記使用者の認証情報は、使用者によって指定されたパスワードを含む、請求項15記載の電子機器の電源制御システム。

17. 前記使用者の認証情報は、使用者のバイオメトリクス情報を含む、請求項15又は16記載の電子機器の電源制御システム。

18. 前記照合元情報は、前記電子機器又は前記電源制御装置で生成され且つ前記照合対象情報として前記電源遠隔制御装置に与えられる電子機器の識別情報と、前記電源遠隔制御装置から受信され前記照合対象情報としても使用される使用者の認証情報とを含む、請求項12記載の電子機器の電源制御システム。

19. 前記電源遠隔制御装置は、前記送信手段が前記電源制御装置へ前記電源供給命令を送信する動作及び／又は前記入力手段によって電源供給命令及び停止命令が入力される動作を規制する規制手段、前記規制を解除するための条件に関する解除条件情報を記憶した解除条件情報記憶手段、前記解除条件が満たされるか否かを判断するための解除条件判断情報が入力された場合に前記解除条件情報記憶手段に記憶されている解除条件情報と入力された解除条件判断情報とを用いて前記解除条件が満たされるか否かを判断する解除条件判断手段と、及び前記解除条件判断手段によって前記解除条件が満たされると判断された場合に前記規制を解除する解除手段をさらに備える、請求項10～18のいずれかに記載の電子機器の電源制御システム。

20. 前記電源遠隔制御装置は、前記条件判定情報記憶手段、入力手段、及び送信手段が設けられた可搬性を有する筐体を有し、前記送信手段は、非接触通信によって前記電源供給命令及び前記条件判定情報を前記電源制御装置に送信する、

請求項10～19のいずれかに記載の電子機器の電源制御システム。

21. 電子機器の電源供給命令を入力するための入力手段と、

前記電子機器へ電源が供給されるための条件が満たされるか否かの判断に使用される条件判定情報を記憶する記憶手段と、

前記電源供給命令が入力された場合に、前記条件が満たされたときに前記電子機器へ電源を供給する電源制御装置に前記判断を実施されるためにこの電源制御装置へ通信路を介して前記電源供給命令及び前記条件判断情報を送信する送信手段と、を備える電子機器の電源遠隔制御装置。

## 要 約 書

電子機器の電源制御装置であって、電子機器へ電源が供給されるための条件に関する条件情報を記憶する記憶手段と、前記電子機器への電源供給命令及び前記条件が満たされるか否かを判定するための条件判定情報を前記電子機器の電源遠隔制御装置から通信路を介して受信する受信手段と、前記受信手段によって受信された条件判定情報と前記記憶手段に記憶された条件情報とを用いて前記条件が満たされるか否かを判断する判断手段と、前記判断手段によって前記条件が満たされると判断された場合に前記電子機器へ電源が供給されるように電子機器の電源を制御する供給手段と、を備える。

FIG. 1

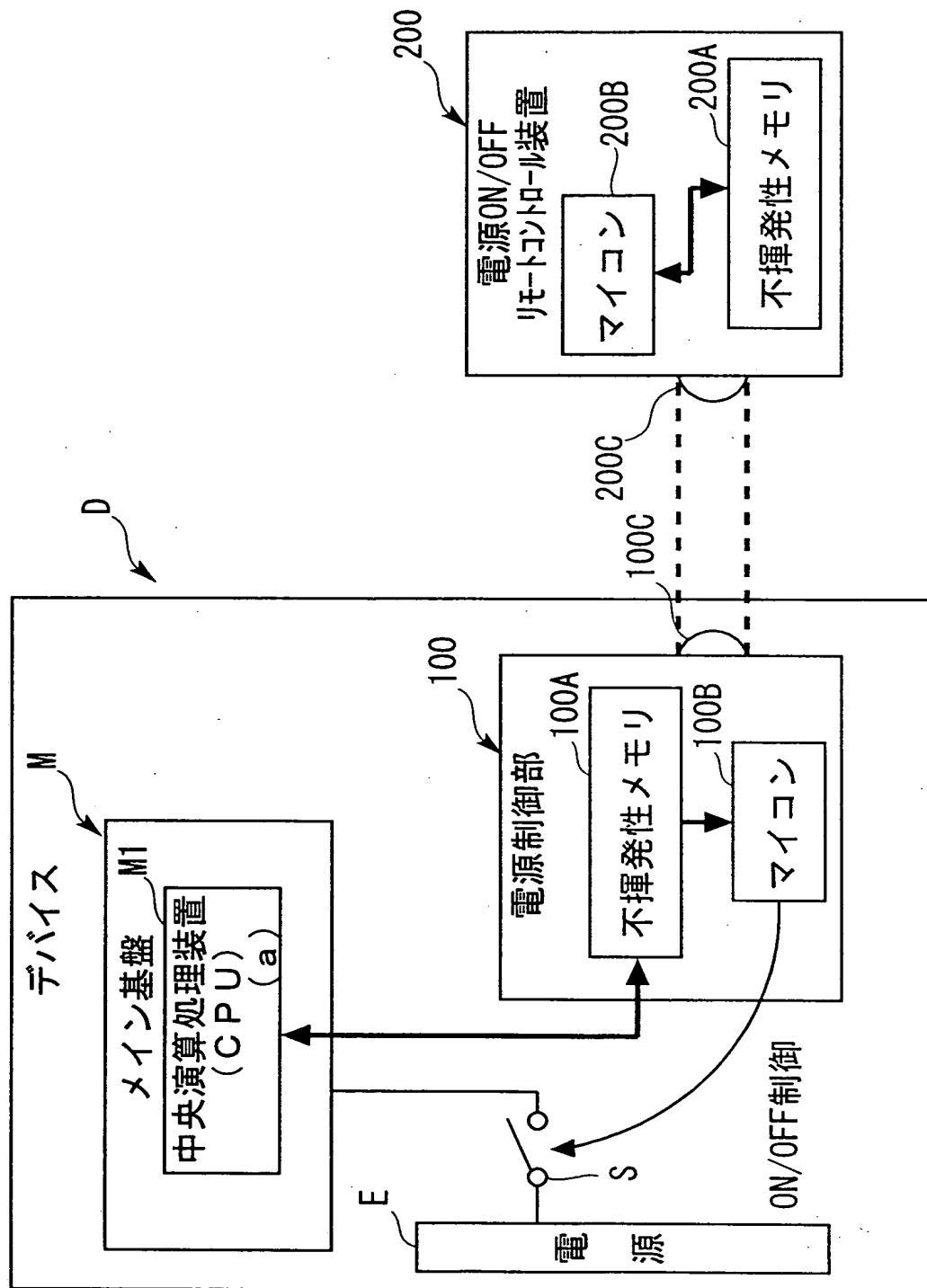




FIG. 2

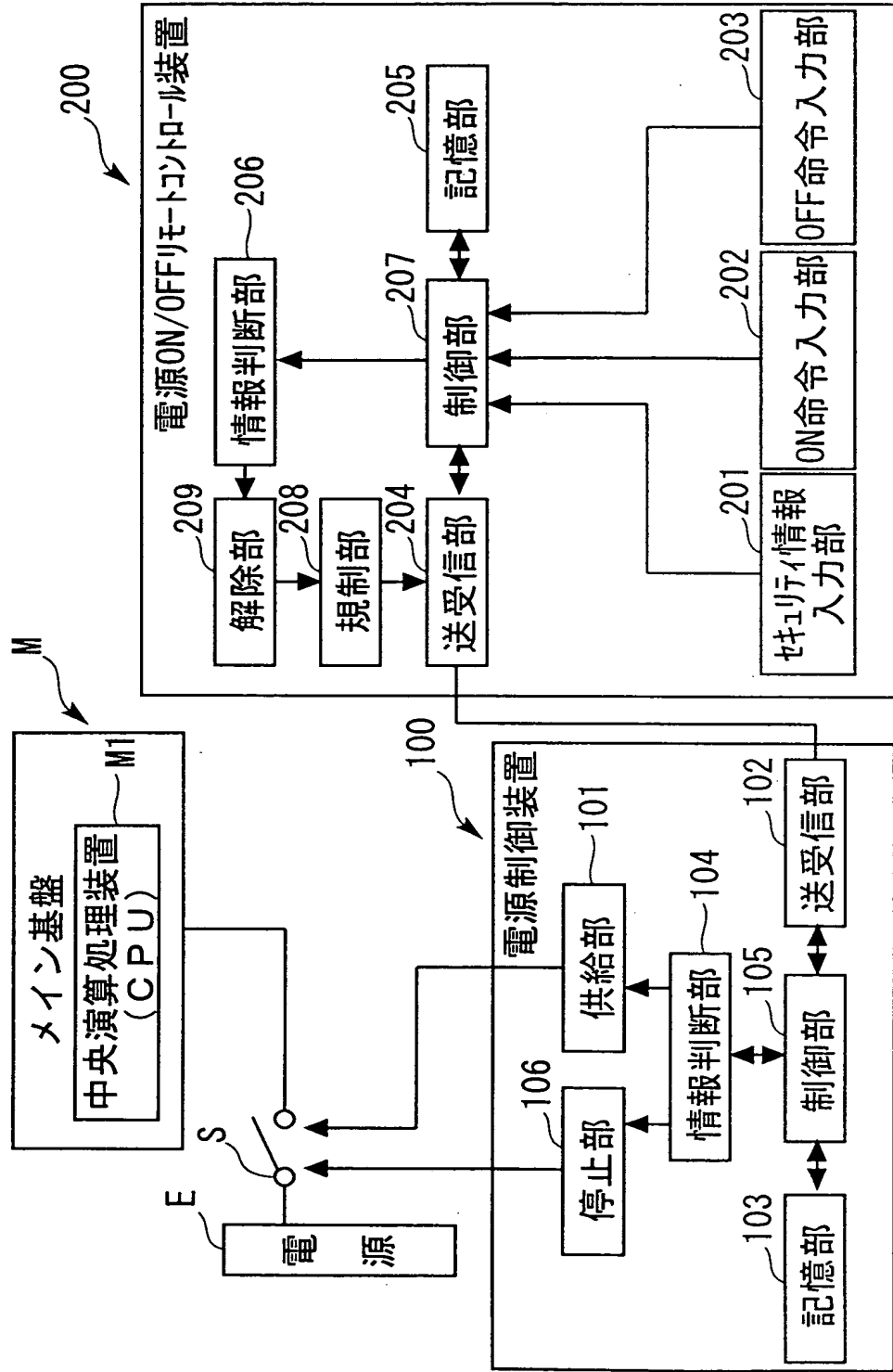
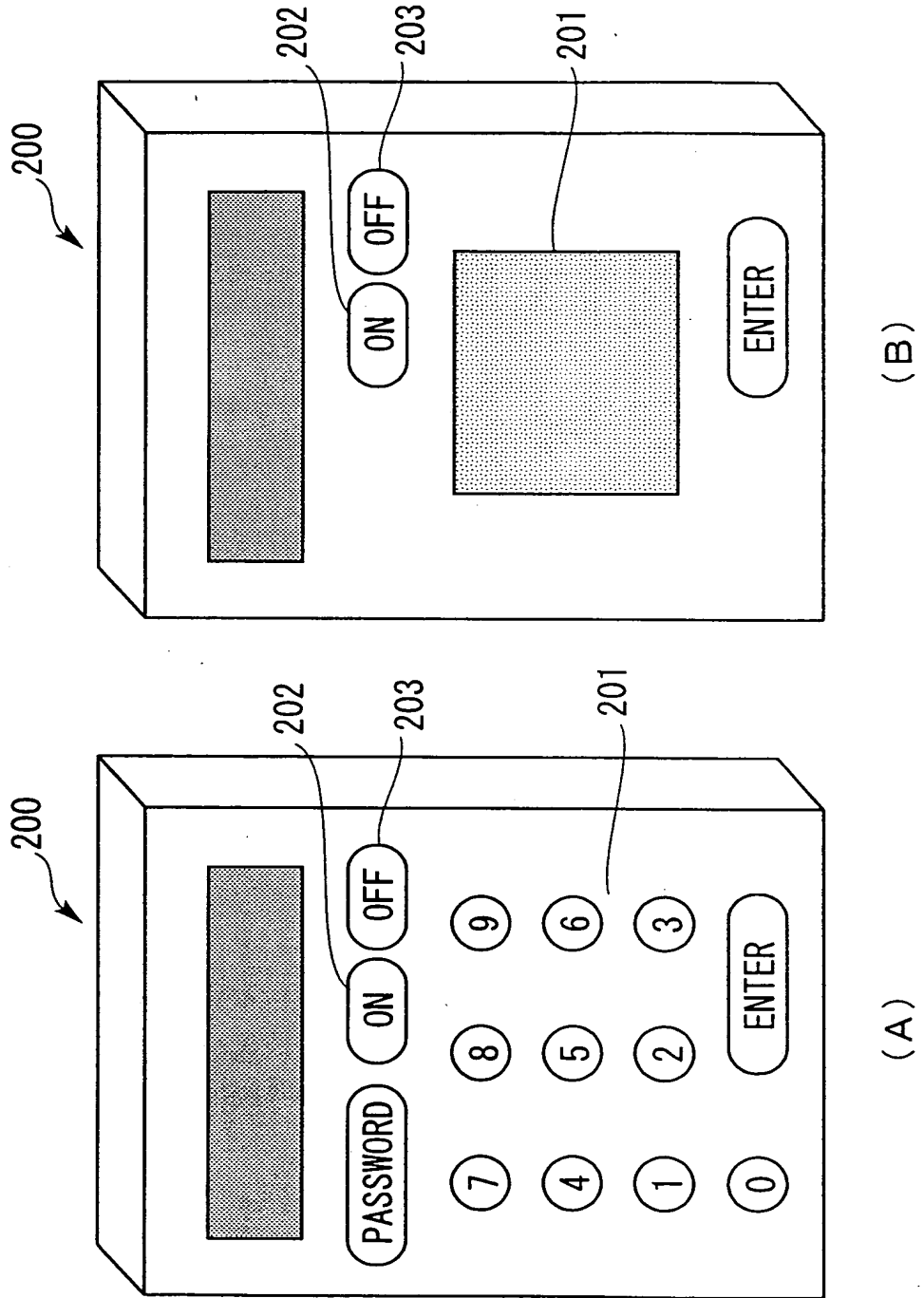
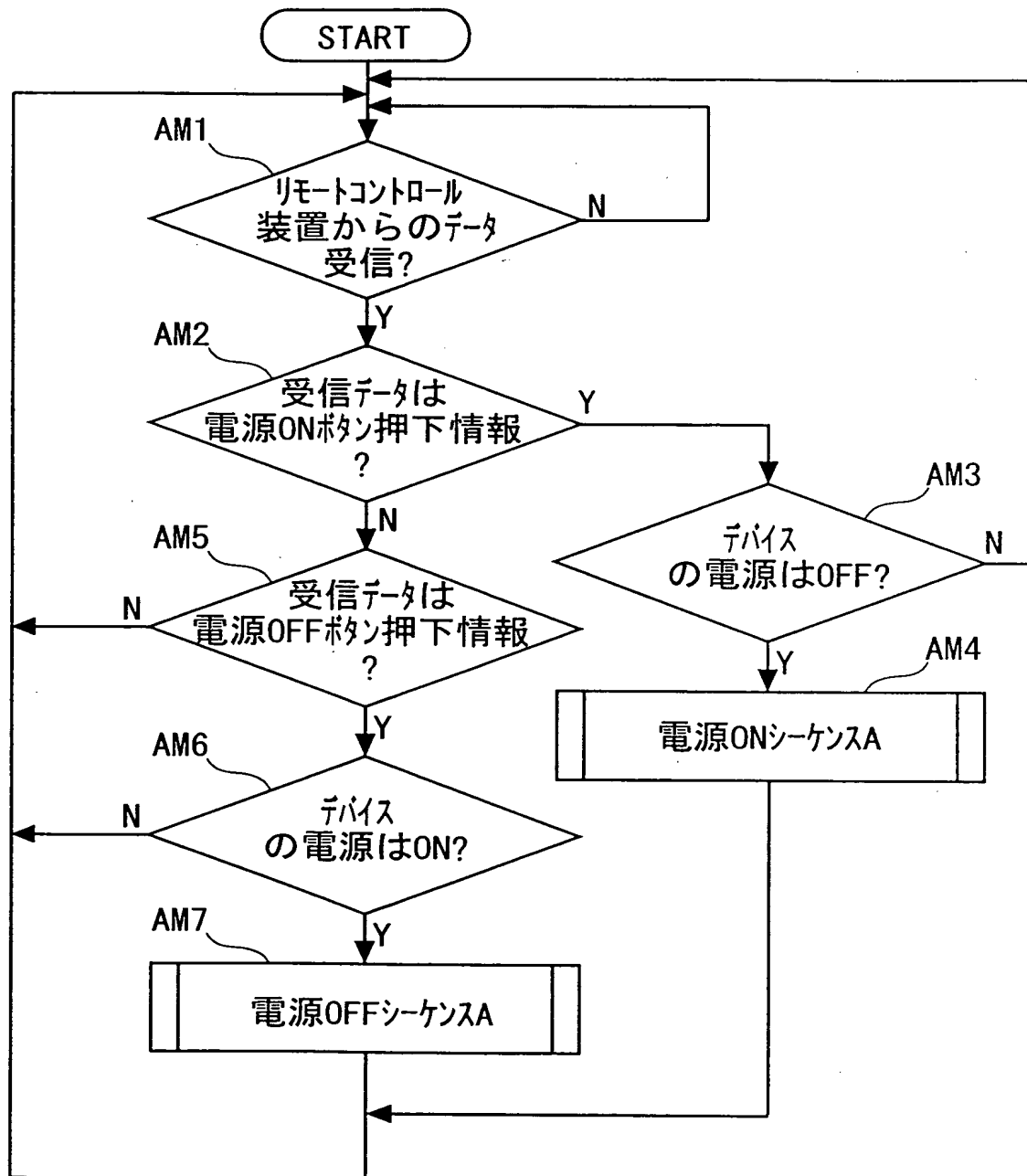


FIG. 3



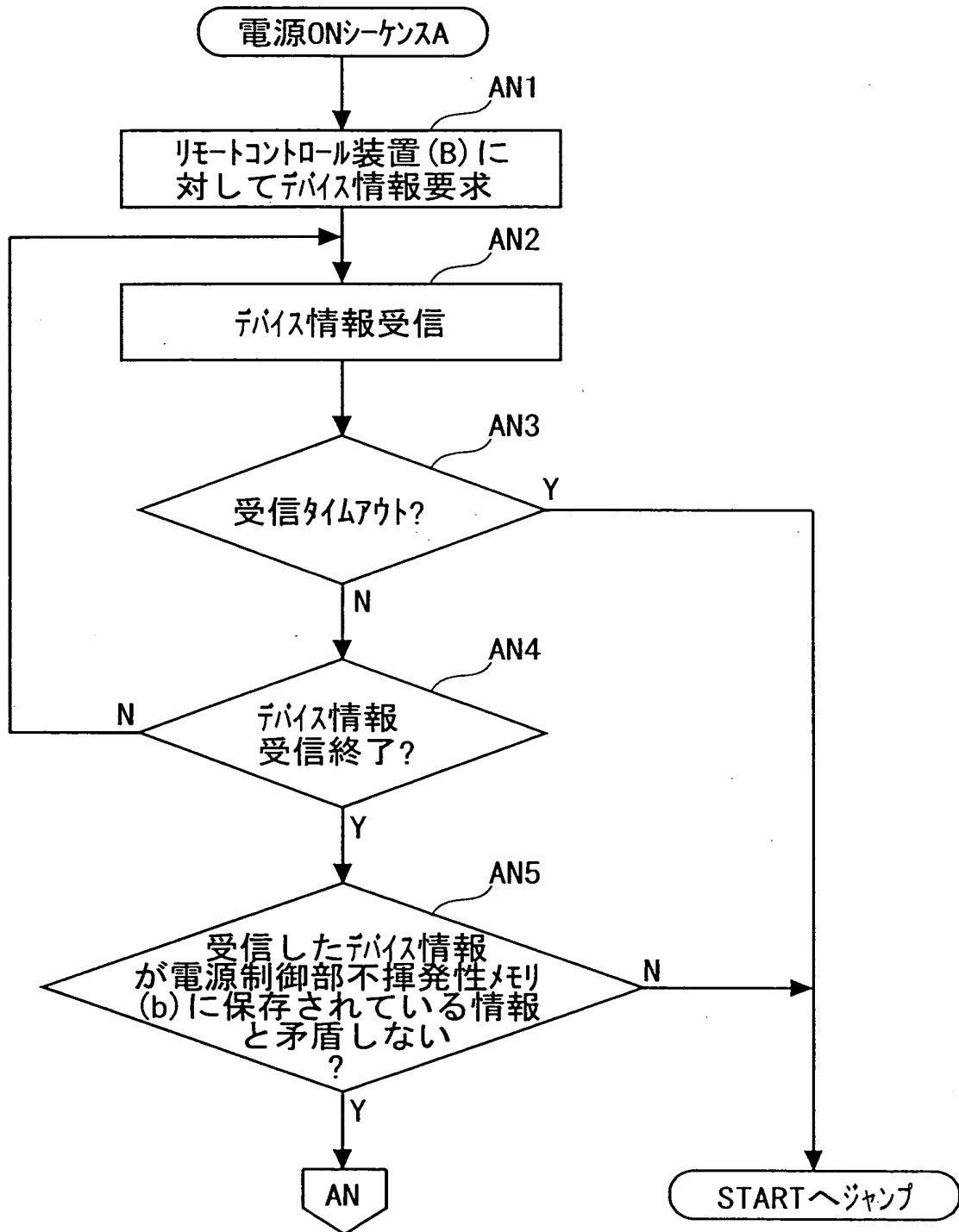
4/14

FIG. 4



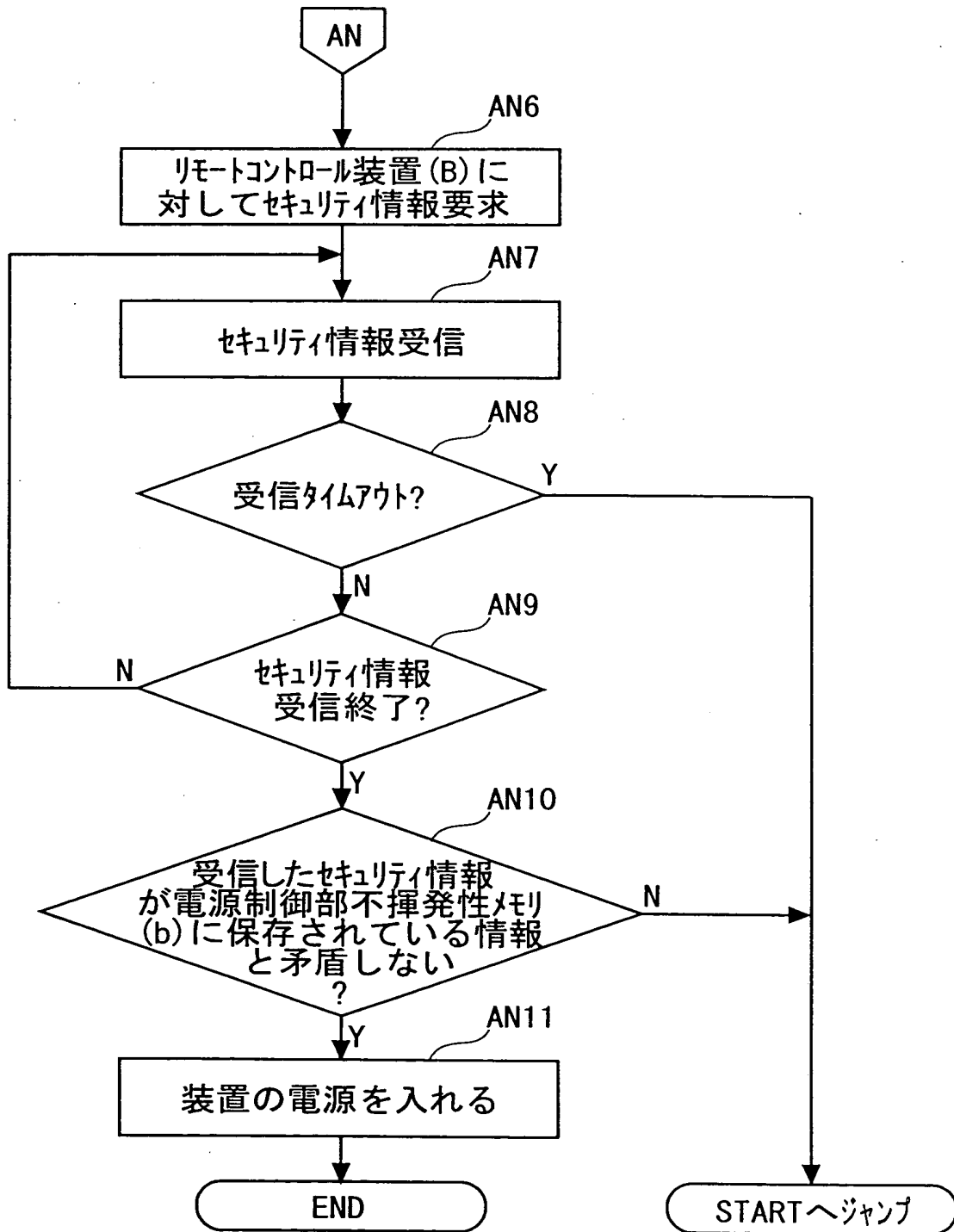
5/14

FIG. 5

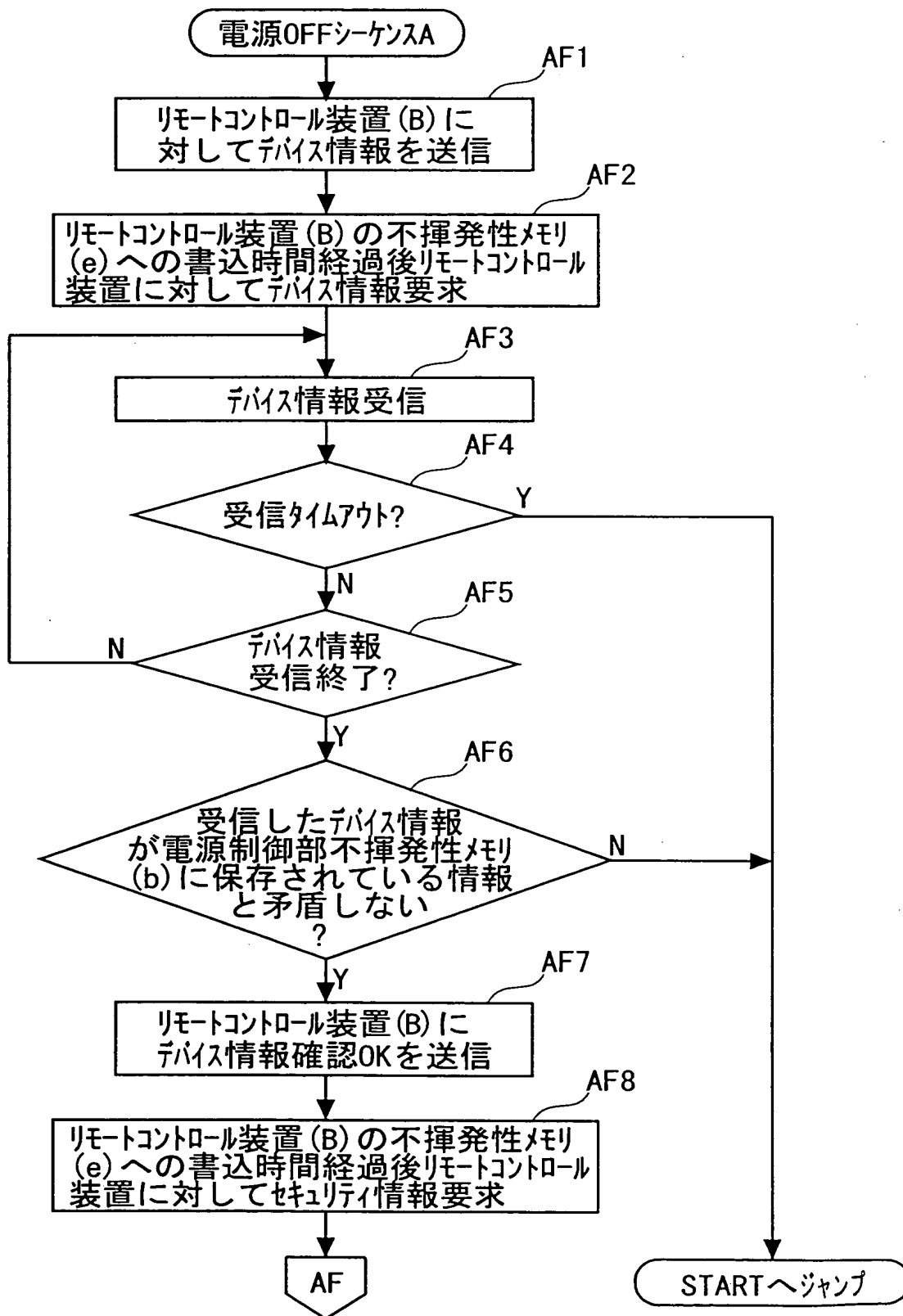


6/14

FIG. 6

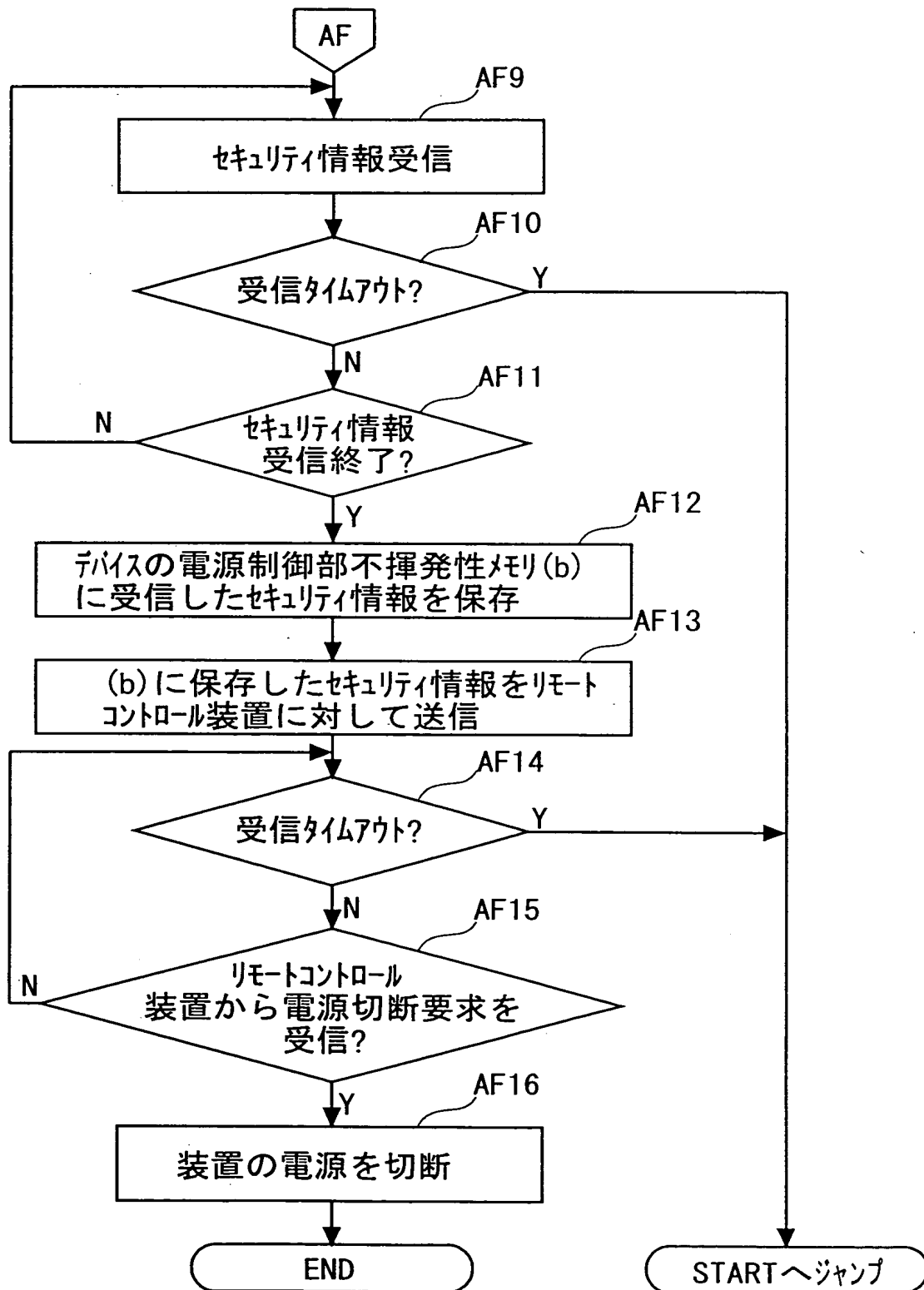


7/14  
FIG. 7



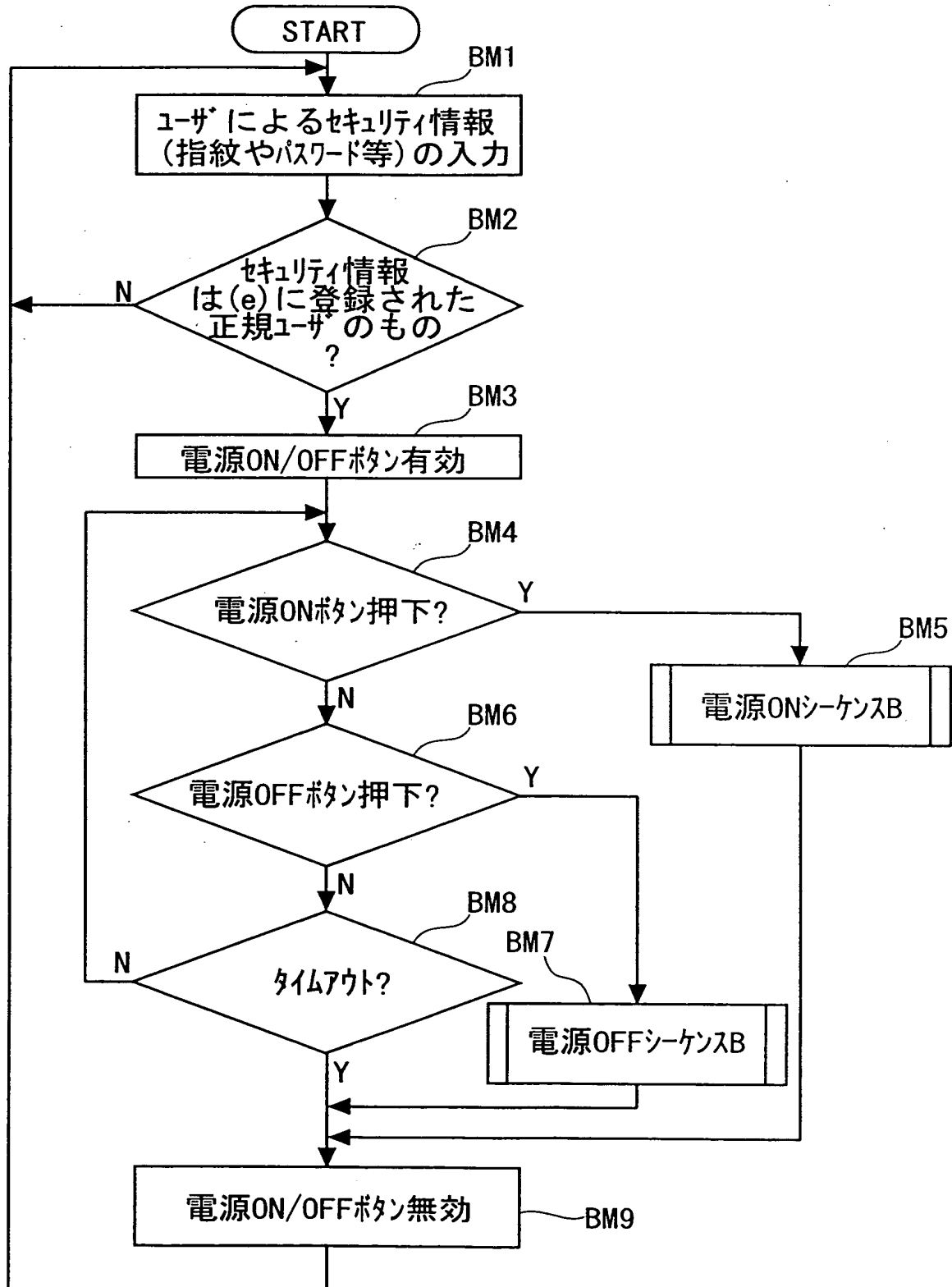
8/14

FIG. 8



9/14

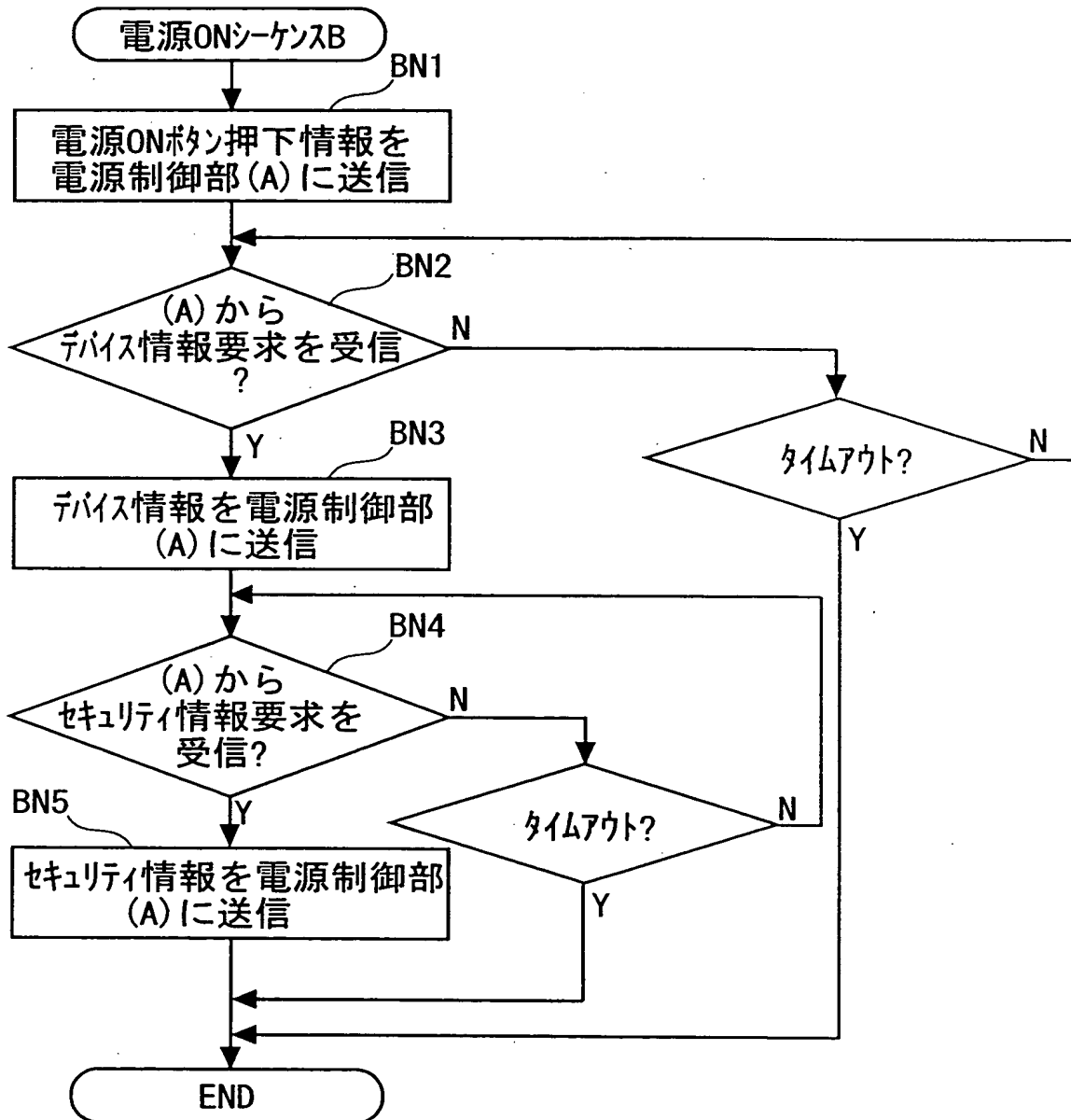
FIG. 9





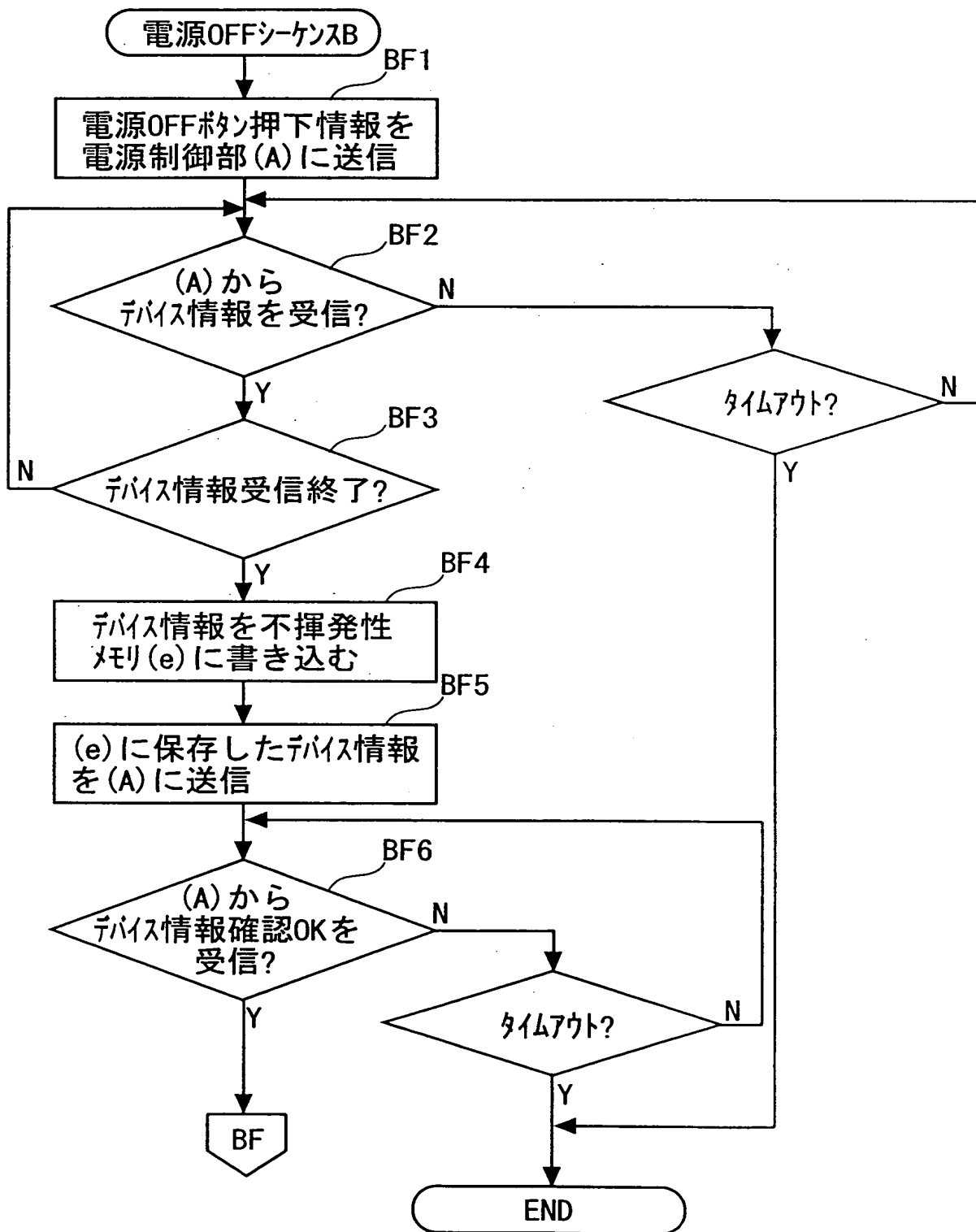
10/14

FIG. 10



11/14

FIG. 11



12/14

FIG. 12

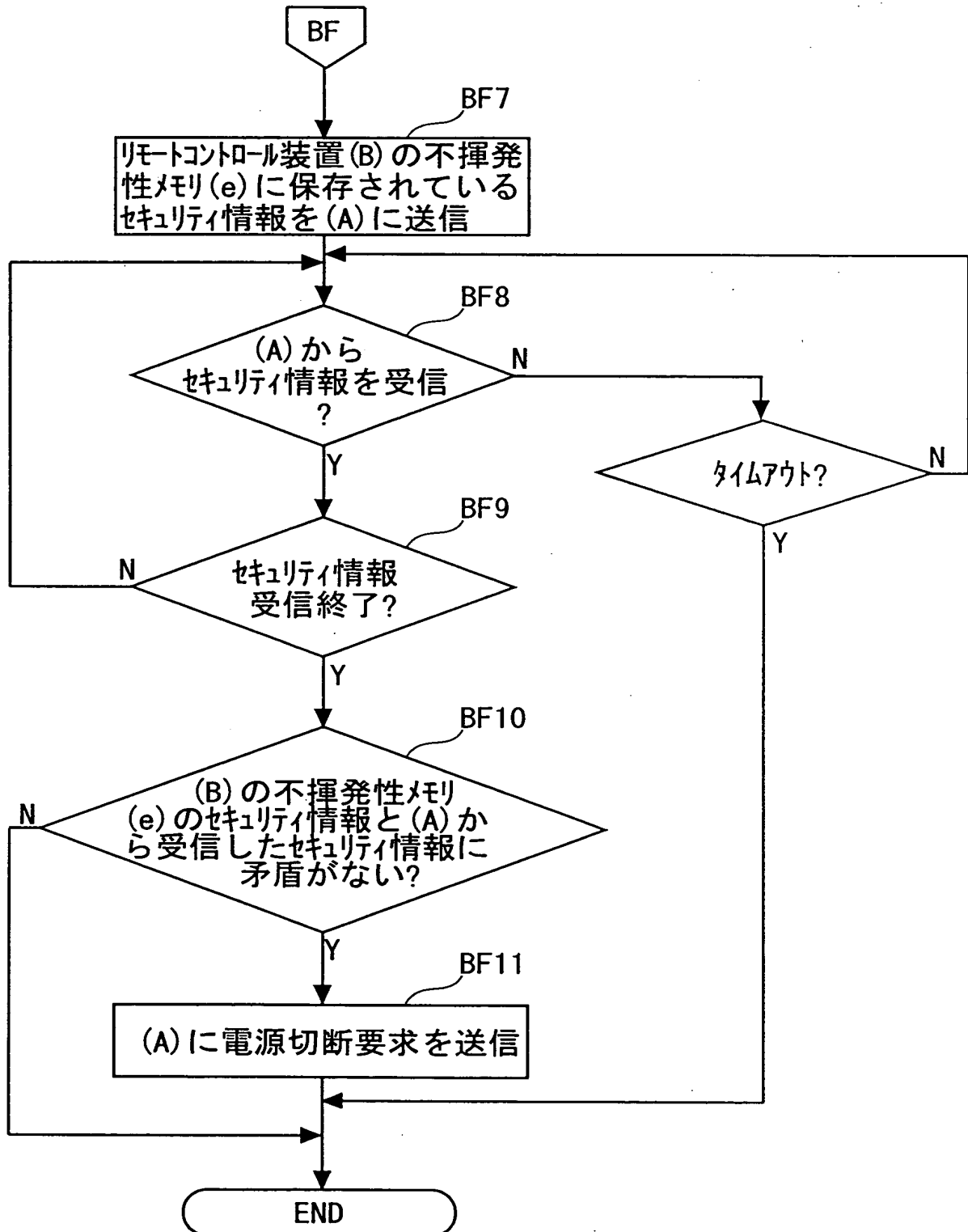


FIG. 13

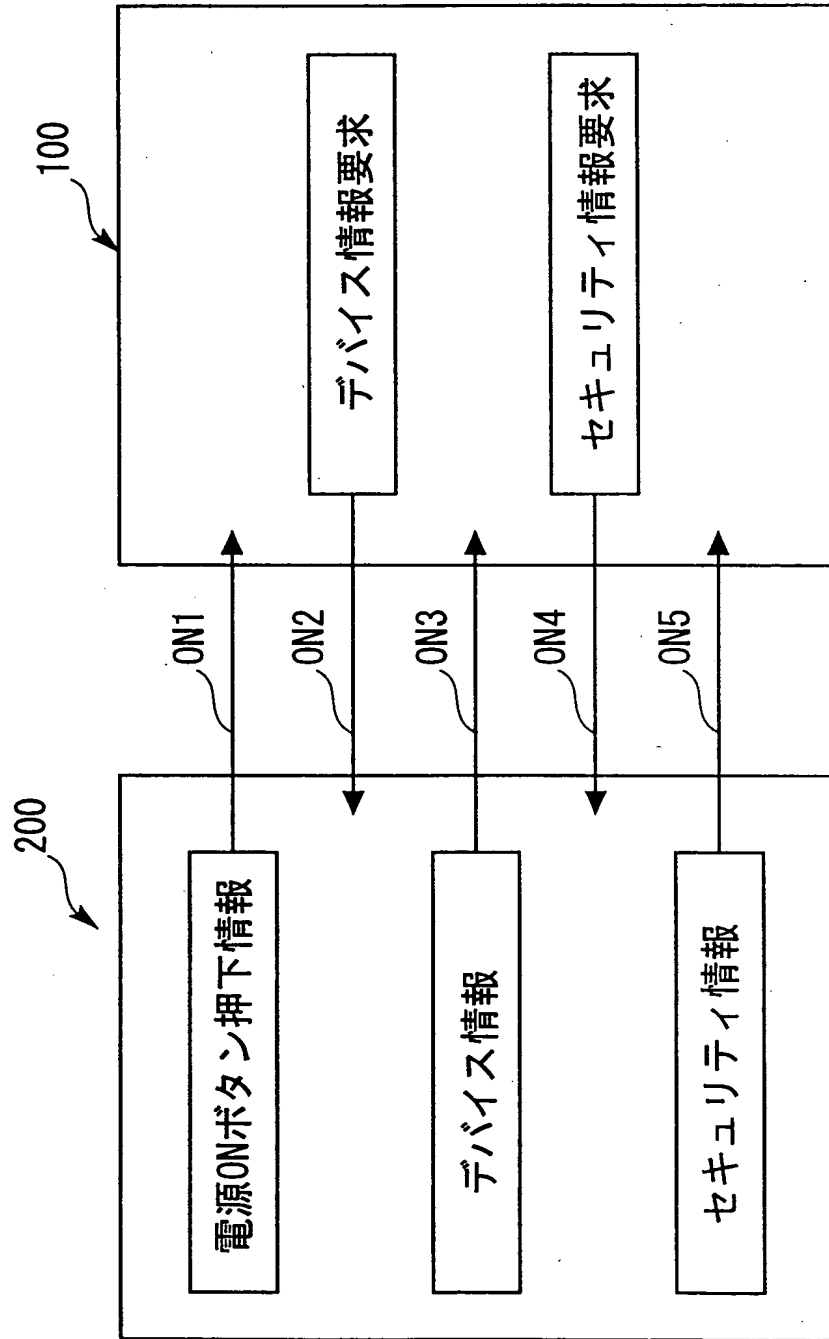


FIG. 14

